

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geografia</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Moduł specjalizacyjny: Podstawy geodezji i fotogrametrii

**Kod modułu:** W2-GF-S2-708

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
W2-GF-S2-708 _1	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii odnoszących się do geodezji i fotogrametrii, zna i rozumie teoretyczne podstawy technik pozyskiwania danych przestrzennych.	KGG2_W01 KGG2_W02	3 3
W2-GF-S2-708 _2	Student posiada umiejętności z zakresu podstawowych pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych, wykorzystuje je do pozyskiwania danych przestrzennych dla systemów informacji geograficznej. Wykazuje się umiejętnościami pracy w grupie.	KGG2_K02 KGG2_U03 KGG2_U04 KGG2_W02	3 3 3 3
W2-GF-S2-708 _3	Student wykorzystuje dostępne źródła danych przestrzennych, w tym elektroniczne bazy danych. Rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z zakresu geodezji i fotogrametrii.	KGG2_K03 KGG2_U05	3 3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł ma umożliwić studentom poznanie technik i technologii pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych geodezyjnych i fotogrametrycznych. Uczy posługiwania się urządzeniami pomiarowymi i zapoznaje z podstawowymi aplikacjami wykorzystywanymi w pracach geodezyjnych i fotogrametrycznych. Wskazuje na zastosowanie danych geodezyjnych i fotogrametrycznych w systemach informacji przestrzennej oraz w innych dziedzinach wiedzy i techniki użytkowej.
<b>Wymagania wstępne</b>	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
W2-GF-S2-708_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o treści wykładu i publikacji wskazanych w sylabusie	W2-GF-S2-708_1, W2-GF-S2-708_2
W2-GF-S2-708_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	W2-GF-S2-708_2, W2-GF-S2-708_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
W2-GF-S2-708_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień z zakresu a) teoretycznych podstaw najnowszych technik pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych i b) zastosowań pozyskiwanych danych w GIS, innych dziedzinach wiedzy i w gospodarce (prezentacje multimedialne)	5	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	25	W2-GF-S2-708_w_1
W2-GF-S2-708_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia ciągłe w pracowni i przed budynkiem Uczelni z zakresu metod pozyskiwania i przetwarzania danych geodezyjnych i fotogrametrycznych, umożliwiające wykonanie samodzielnych pomiarów i opracowań (praca z przyrządami pomiarowymi i specjalistycznymi aplikacjami).	15	Pozyskiwanie i przetwarzanie danych geodezyjnych i fotogrametrycznych, lektura uzupełniająca, wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych)	30	W2-GF-S2-708_w_2